Nr. 27. Rok dziesiąty.

Wychodzi co wtorek jeden numer. Prenumeratę przyjmują wszystkie cesar. król. pocztamty, także drukarnia Piotra Pillera we Lwowie pod numerem 98. 4/4.

TYGODNIK
ROLNICZO-PRZEMYSŁOWY.

Rocznie płaci się we Lwowie w drukarni Piotra Pillera 8 złr. 24 kr. m. k. z przesyłką do mieszkania we Lwowie; na poczcie lwowskiéj 10 złr. m. k.; na prowincjonalnych pocztach 10 złr. 48 kr. m. k. Prenumerata półroczna przyjmuje się.

We Lwowie dnia 6. Lipca 1847.

Przegląd. Rzecz krótka o gospodarstwie krajowém. Podług M'Cullocha. (Ciąg dalszy.) — Łatwy sposób pozbycia się kretów. Chléb ze zrosłego zboża. — Żyto krzyca. — O mące i chlebie. — Kléj wodotrwały. — Posiedzenie c. k. Towarzystwa agronomicznego we Lwowie na dniu 30. czerwca r. b. — Wiadomości handlowe i przemysłowe: Karmne bydło, masło i smalec. — Z Odessy. — Z Kosienic (w Przemyślkiém) Ze Lwowa.

Rzecz krótka o gospodarstwie krajowém.

(Podług M'Cullocha.)

(Ciąg dalszy.)

Quesnay témi zajęty myślami wnet dostrzegł, że tamowanie wywozu zboża do obcych krajów, że pierwszeństwo przyznane rozporządzeniami Kolberta stanowi rzemieśliczemu i kupiechiemu nad rolniczym, były postępowi i udoskonaleniu rolnictwa na zawadzie. Lecz Quesnay nieprzestawał na samém wyświeceniu niesłuszności tego pierwszeństwa i zgubnych jego skutków. Powodowany gorliwością o dobro rolnictwa przyznał temu pierwszeństwo nad rękodzielnictwem i kupiectwem, dowodząc: że rolnictwo jest jedynym rodzajem przemysłu przyczyniającym się do pomnożenia bogactwa narodowego. Quesnay zasadzając się na tém, że wszystkie pożytki i wygody ludzkie pochodzą pierwiastkowo z ziemi, przyjął za podstawę swego systematu: że ziemia jest jedyném źródłem bogactwa i mniemał, że przemysł niejest wcale zdolnym do utworzenia nowéj wartości, chyba, gdy go się użyje w gospodarstwie wiejskiém t. j. w rolnictwie, rybołowstwie i górnictwie. Jego postrzeżenia o uderzających skutkach płodności ziemi, a niewiadomość prawdziwych przyczyn i źródeł czynszu, utwierdziły go w tém mniemaniu. Okoliczność ta, że tylko sami rolnicy płacą czynsz za używanie przyrodzonych działaczów, zdała mu się niezaprzeczonym dowodem, że rolnictwo było jedynym rodzajem przemysłu, przynoszącym czystą przewyżkę (produit net) nad wyłożone wydatki na wypłodzenie. Quesnay przyznawał, iż rękodzielnicy i kupcy są wielce użytecznymi: lecz utrzymał oraz, że niewypładzają żadnéj czystéj przewyżki na wzór czynszu gruntowego, utrzymywał: że niepowiększają wartości surowych materjałów, które przerabiają lub rozwożą w handlu i, że podwyższona wartość tych materjałów jest tylko pozorna, gdyż odpowiada jedynie wartości całéj czynności. Quesnay przyjąwszy raz te zasady podzielił społeczność na trzy klasy: 1) na wypłodną klasę, któréj działaniem wszelkie bogactwo się tworzy, składającą się z dzierżawców i rolników zajętych uprawą roli, i utrzymujących się z części płodów ziemi należącéj się im za pracę i jako godziwy zysk od kapitału. 2) Na klasę dziedziców utrzymującą się czynszem gruntowym, który jest przewyżką po potrąceniu potrzebnych wydatków; i 3) na klasę niewypłodną składającą się z rękodzielników, kupców sług i t. d. których praca, lubo bardzo użyteczna, nieprzydaje nic do bogactwa narodowego, i która utrzymuje się całkiém tém, co jéj płacą dwie piérwsze klasy. Skoroby się przyznało takiemu twierdzeniu i podziałowi słuszność, wszelkie podatki musiałyby spadać na dziedziców.

Radził téż Quesnay znieść wszelkie istniejące podatki, a zastąpić jedynym (impot unique) od czystego przychodu czyli czynszu gruntowego.

Lecz jakkolwiek silnie przeniknioný ważnością rolnictwa nad wszelkie rodzaje przemysłu, niewymagał dla niego żadnych wyłącznych względów, żadnéj osobnéj opieki owszém dowodził, że dobro rolników i wszystkich pomnoży się zaprowadzeniem zupełnéj swobody.

Doktor Quesnay i jego stronnicy mylne powzięli wyobrażenie o naturze wypładzania i zdawało im się, że bogactwo zależy na materyi, gdy tymczasem, w swoim naturalnym stanie, materja bardzo rzadko ma w sobie bezpośrednią i gotową użyteczność, a nigdy (?R) niezamyka wartości. Materja nabywa zamiennéj wartości i staje się bogactwem jedynie za

pośrednictwem pracy wyłożonéj na przerobienie i przysposobienie. Przemysł ludzki niewypładza bogactwa pomnażaniem materyi naszego globu, któréj ilości ani pomnożyć ani zmniejszyć niemożna. Jego rzetelném i jedyném dziełem jest wypładzanie bogactwa przez nadanie użyteczności materyi już gotowéj, i nieraz już dowiedziono, że praca, w rękodziełach i handlu, wypładzać może użyteczność i bogactwo, równie jak praca użyta w rolnictwie. Zupełnie bezzasadném jest mniemanie doktora Quesnay, że pracę ludzką w rolnictwie dzielnie wspomagają płodne siły przyrodzenia i, że w rękodzielnictwie sama musi wszystko odbywać. Przyrodzenie bez wątpienia, oddaje ważne usługi rolnikowi: gospodarz przygotowuje grunt i jemu powierza ziarno, lecz samo tylko przyrodzenie rozwija zaród, karmi rosnącą roślinę, i przyprowadza ją do dojrzałości. Łatwo jednak widzieć, że przyrodzenie działa zarówno dla nas we wszelkich wydziałach przemysłu. Siła wody i wiatru, która porusza nasze machiny, unosi nasze okręty i pędzi je po morzach, — ciśnienie atmosfery i sprężystość pary, które usposabiają nas do składania dziwnych machin, — nie są że to dobrowolne dary przyrodzenia? W saméj rzeczy, jedyna i wyłączna użyteczność machin polega na użyciu sił przyrodzenia. Możnaż wątpić w żegludze naprzykład, że siły przyrodzenia: spławność wody, pęd wiatru, i własność magnesu, przyczyniają się tyle, ile praca majtków do pędzenia okrętu z jednéj półkuli na drugą? W bieleniu, w fermentowaniu, wszystko odbywa się siłami przyrody. Skutkom ciepła winniśmy posiadanie wielu najprzydatniejszych narzędzi; winniśmy im, że w tych północnych klimatach wygodne możemy zajmować pomieszkania. Ani też rolnictwo jest jedynym, jak mniemał Quesnay, rodzajem przemysłu, w którém miéwa się przewyżkę wypłodu po odtrąceniu kosztów wypłodzenia. Pokąd same tylko najlepsze grunta się uprawia, żaden czynsz, t. j. żaden *produit net* niéma miejsca; aż gdy uboższe grunta pod pług idą, a zatém, gdy zmniejszać się zaczyna wypłodność pracy i kapitału, na uprawę łożonych, aż wtenczas zaczyna się i czynsz okazywać; zkąd jasno, że czynsz nietylko niejest skutkiem wyższéj wypłodności rolniczego przemysłu — lecz, że przeciwnie jest istotnym skutkiem jego zmniejszającéj się wypłodności w porównaniu z wypłodnością innych przemysłów.

Ekonomiczna tablica, ułożona przez doktora Quesnay, i przeznaczona do wystawienia rozmaitych fenomenów towarzyszących wypładzaniu bogactwa i jego rozdziałowi między wypłodne i niewypłodne klasy, wyszła w Wersalu z objaśnieniami r. 1758, a nowość i jasność teorii, którę wyłuszczała, jéj systematyczny i naukowy kształt, oraz swobodny system handlowych związków, które zalecała, zjednała jéj niezwłocznie znakomitą wziętość. Żałować przychodzi, że przyjaciele i uczniowie doktora Quesnay, do których liczą się: Margrabia de Mirabeau, Mercier de la Riviére, Dupont de Nemours, Saint Perary Turgot, i inni znakomici ludzie we Francyi, Włoszech i Niemczech, powodowani gorliwością dla jego szczególnéj nauki, — którę z zapałem popiérali i upowszechniali, — występowali częściéj w napastniczym zapale stronników, niż w duchu szczérych i uczciwych badaczów prawdy. Ztądto zawsze miano ich za sektę znaną pod imieniem ekonomistów, czyli fizjokratów, ich dzieła zas nacechowane są tożsamością.

W skutek roztrząsań dalszych okazoło się: że obie teorie, kupiecka i ekonomistów, były błędne i niedostateczne i, że do wzniesienia umiejętności ekonomii politycznéj na stałym gruncie, należało daléj sięgać i szukać jéj zasad, nie w małéj liczbie cząstkowych i dorywczych podań, nie w metafizycznych urojeniach, lecz we związkach i stosunkach trwających między rozmaitémi fenomenami, jawiącémi się w postępie społecznéj uprawy.

Hrabia di Verri, którego badania o ekonomii politycznéj wyszły r. 1771, odkrył mylność mniemań, utrzymywanych przez ekonomistów francuzkich, o wyższości władz wypłodnych pracy, użytéj w rolnictwie i okazał: że wszelkie roboty przemysłu zależą tylko na przetwarzaniu materyi gotowéj. Lecz Verri nieśledził skutków téj ważnéj zasady. Poczynił on niektóre ważne postrzeżenia w szczególnych gałęziach nauki i okazał wiele przenikliwości w odkryciu błędów cudzych; lecz chwała utworzenia lepszego systematu czekała talentów daleko wyższego rzędu.

Nakoniec r. 1776 sławny Adam Smith wydał: Bogactwo narodów. W tém dziele umiejętność ekonomii politycznéj zgłębioną była po raz pierwszy w najobszerniejszéj swojéj rozciągłości, a gruntowne zasady, od których wypładzanie bogactw zależy, znalazły tam zabezpieczenie od napaści zarzutów i sporów. Ekonomistom francuzkim Smith okazał: że praca jest jedyném (PR) bogactwa źródłem i, że żądza powiększenia majątku i znaczenia w spo-

łeczności, — żądza, która z nami na świat przychodzi i nieporzuca nas aż do grobu, jest przyczyną oszczędzania i gromadzenia bogactwa; okazał on, że praca użyta w rękodzielnictwie, kupiectwie, równie jest wypłodną jak i w rolnictwie, wyśledził rozmaite środki, któremi praca nabywa większéj skuteczności, i wykazał jak jéj w pomoc przychodzi rozdział między rozmaite osoby, jak jéj w pomoc przybywa użycie zgromadzonego bogactwa, czyli kapitału, w przemysłowych przedsięwzięciach. Smith okazał także, wbrew powszechnie przyjętemu mniemaniu kupców i stanoznawców swojego czasu: że bogactwo niezależy od dostatku śrébra i złota, lecz zasadza się na dostatku zasobów, użytków i wygód życia ludzkiego; okazał on, że w każdym przypadku skuteczniejszym jest środkiem zostawić skłonności każdego prowadzenie swoich interesów, że każdy zajmując się jakimkolwiek przemysłém korzystnym dla siebie, zajmuje się koniecznie takim, który razem i dla powszechności korzystnym być musi; że każde urządzenie wymierzone na skiérowanie przemysłu do jakiego szczególnego biegu, lub na ograniczenie styczności handlowych między różnémi niepodległémi krajami, jest niepożyteczném.

Aczkolwiek odrębne twierdzenie tych niektórych a najważniejszych zasad, oraz ślady ich wszystkich, znaleść się mogą w dziełach poprzedniczych pisarzy, bynajmniéj to uwłaczać niemoże istotnym zasługom Smitha Przybierając odkrycia cudze, uczynił je zupełnie swojémi: okazał prawdziwość zasad, na które poprzednicy jego, najczęściéj przydadkowo tylko trafiali; oddzielił je od błędów, w które się uwikłały były, dopatrzył ich dalekich skutków, i naznaczył im granicę; okazał ich praktyczną ważność i rzeczywistą wartość, — ich wzajemną zależność i stosunki i związał je w pewny zgodny i piękny systemat.

Pomimo jednak najświetniejszych zalet, niemożna zaprzeczyć, że znajdują się błędy, i to błędy niemałéj wagi w Bogactwie narodów, Smith niémówi: że każdy, zajmując się jakim szczególnym przemysłem najkorzystniejszym dla siebie, takim się koniecznie zajmuje, który i dla powszechności najkorzystniejszym być musi; jego skłonność do systematu ekonomistów, — skłonność przebijająca się w każdéj części jego dzieła, — uwiodła go do wyboczenia z zasad własnego systematu, tak dalece, że przypuszczał: iż korzyść szczególnych osób niejest zawsze prawdziwą miarą narodowéj korzyści w rozmaitych rodzajach przemysłu; uważał ón rolnictwo, acz nie za jedynie korzystne, jednakże za najkorzystniejsze przedsiębterstwo *), i uważał handel domowy za korzystniejszy od handlu zewnętrznego, a ten znów za korzystniejszy od handlu przewozowego. Jasną jednak jest rzeczą, że wszelkie takowe rozróżnienia są z gruntu mylne: stan, czyli naród, niejest czém inném, tylko zbiorem szczególnych osób, cokolwiek zatém dla tych jest korzystném, korzystném być musi i dla stanu; a wiadomo, że osobisty interes zajmujących się bądź handlem, bądź rękodziełami, niedopuści im niczego przedsiębrać, coby niedawało równych zysków, a zatém równie i dla publiczności niebyło korzystném, jak i rolnictwo. Jego mniemanie względem niewypłodności wszelkiéj pracy nieurzetelnionéj i ustalonéj w przedajny towar, nie na lepszych jest oparte zasadach, od mniemania ekonomistów względem niewypłodności kupiectwa lub rękodzielnictwa, a mylność jego dostatecznie została dowiedzioną przez późniejszych pisarzy. — Sąto jednak uchybienia mniejsze. Główny błąd Bogactwa narodów zależy na mylnéj nauce, w któréj Smith utrzymuje stateczność wartości zboża i wpływ zmienności zarobków na ceny. To przeszkodziło mu do nabycia jasnego i dokładnego wyobrażenia o naturze i przyczynie czynszu; a ztąd zamęciło całą tę część jego dzieła, która mówi o rozdziale bogactwa i o zasadach podatkowania.

Pomimo jednak tych wszystkich zarzutów, sprawiedliwie uważamy Smitha za istotnego twórcę niniejszego systematu ekonomii politycznéj. Acz niezostawił nam dzieła doskonałego, dzieło jednak, które nam zostawił, obejmuje większą liczbę prawd pożytecznych, niżeli jakiekolwiek inne dzieło przez kogokolwiek wydane.

Malthusa dzieło o zasadach ludności wydane w r. 1798, było piérwszym wielkim zyskiem dla umiejętności po ogłoszeniu Bogactwa narodów. Postrzeżenie, iż ludność każdego kraju ma naturalną i stateczną dążność nietylko do pomnażania się stosownie do środków wyżywienia, lecz i do prześcignienia ich, — często było ogłaszane od poprzedniczych pisarzów, i bardzo dobitnie zostało wyświécone przez P. Townsenda w Rozprawie: o ustawach dla ubogich, wydanéj w r. 1786. Lubo Malthus niejest piérwszym, który osadził je na sta-

*) Pewną jest rzeczą, że rolnictwo jest dlatego ważniejszém od innych przedsiębierstw, że prowadzone skutecznie czyni kraj w najgorszym razie niezawisłym od innych: bo kto ma co jeść, ma więcéj, aniżeli połowę tego, czego mu potrzeba *R.*

łym gruncie, i okazał ich wpływ obszérny na objaśnienie prawie wszystkich ważnych zdań względem istotnych interesów społeczności, a szczególniéj co do miary zarobków i stanu ubogich. Dowiódł on obszernym i starannym przeglądem stanu ludności w rozmaitych krajach i w rozmaitych porach społeczności: że pomnożenie środków wyżywienia jest jedyną prawdziwą skazówką istotnego, statecznego i dobroczynnego pomnożenia ludności każdego kraju i, że nietylko nienależy się obawiać, aby kiedy ludność niedosięgała do równi wyżywienia, ale owszém niebezpieczeństwo jedynie z przeciwnéj strony zagrażać może, że zamiast niedostatku postrzega się, mówiąc w ogólności, zbytek ludności w każdym (?R) kraju, w porównaniu do jego środków wyżywienia i, że ludność, jeżeli się nieutrzymuje w równowadze z niémi wpływem moralnych przeszkód lub przyzwoitym stopniem rozwagi w zawieraniu małżeństw, zatrzymana koniecznie być musi przemocą niedostatku, występków i nędzy.

Od najodleglejszéj starożytności aż do naszych czasów, było to zwyczajną regułą prawodawców, nadawać umyślnie podżogi ludności, już to zachęcaniem do wczesnych małżeństw, już zapewnianem nagród tym, którzy najwięcéj wychowali dzieci. Nauki Malthusa wykazują szkodliwy wpływ mieszania się do przyrodzonego postępu ludności, i dokazały względem tego zupełnéj zmiany w opinii publicznéj; wyjawiły one: że wszelkie pomnożenie w liczbie ludzi, sprawione sztucznémi sposobami, gdy piérwéj, lub spółcześnie, niezaszło pomnożenie w środkach wyżywienia, sprowadza tylko nędzę lub pomnaża pomór; że trudność nie w wydaniu na świat istot ludzkich zachodzi, lecz w wykarmieniu, odziéwaniu, i wychowaniu wydanych i, że zamiast podżegania do mnożenia się ludności, zatrzymywanie jéj i miarkowanie na ciągłéj baczności miéć należy.

Każdy łatwo może się przekonać, że dobry byt i szczęśliwość społeczności musi zawsze i koniecznie zależyć od stopnia, w jakim zasada pomnożenia ludności poddana jest rozmyślnemu powściąganiu i miarkowaniu. Najmniéj obeznani z zasadami nauk wiedzą, że targowa miara zarobków wyłącznie zależy od stosunku, który zachodzi między kapitałem kraju, t. j. środkiem użycia pracy, a liczbą pracowników. Ztąd widocznie pokazuje się, iż jedyny jest tylko sposób polepszenia stanu znakomitéj większości ludzi, a ten polega na powiększeniu stosunku kapitału do ludności. Gdy to ma miejsce, miara zarobków powiększy się, i polepszy się byt pracowników; a przeciwnie, gdy ów stosunek kapitału do ludności zmniejszy się, pomniejszą się i zarobki i stan pracowników się pogorszy.

Dzieło P. Saya »*Traité d'économie politique*«, którego piérwsze wydanie wyszło w Paryżu 1802 r., zasługiwałoby na chlubne wspomnienie w obrazie postępów w ekonomii politycznéj, ztego nawet względu, że jego przetrawiony i jasny wykład zasad Smitha przyspieszył upowszechnienie się téj nauki na stałym lądzie. Lecz oprócz téj wielkéj zasługi ma dzieło Saya jeszcze i tę, że zawiéra rozmaite dokładne, oryginalne i głębokie rozprawy. Przodek między niémi trzyma niezawodnie wyjaśnienie prawdziwéj natury i przyczyn zawałów targowych. Say okazał, że nigdy pomnożenie, choćby największe, władz wypładzania niemoże sprawić powszechnego zawału, czyli przesycenia targu. Zdarza się, że zanadto jakiego szczególnego towaru wypłodzono; ale jest wcale rzeczą niepodobną wystawić sobie zanadto wielki zapas wszelkiego rodzaju towarów; każdemu bowiem nadmiarowi towarzyszyć musi jakiś odpowiadający niedostatek. Człowiek wtenczas tylko czuje pochop do wypładzania, gdy znajduje gotowy targ na wypłód swego przemysłu, to jest: gdy może łatwo wymieniać je na inne wypłody. Ztądto, prawdziwa i jedynie właściwa podnieta przemysłu zależy, niejak piérwéj mniemano, na pomnożeniu niewypłodnych i marnych wydatków, lecz na pomnożeniu wypładzania; każdy nowy wypłód koniecznie stanowi nową równowartość, czyli nowe środki kupienia jakiego innego towaru. Pamiętać należy, że chęć pokupu, choćby i najmocniejsza, niemoże być sama przez się środkiem podniecającym wypładzania. Aby pokup był skutecznym, niedosyć jest miéć chęć, ale trzeba miéć i władzę nabycia żądanéj rzeczy; czyli, innémi słowy, trzeba miéć coś odpowiadającego do ofiarowania w zamian Niémiały nigdy, ani podobna aby kiedy miały granicę żądze człowieka w nabywaniu wypłodów sztuk i przemysłu.

Nec Craesi fortuna unquam, nec persica regna,
Sufficient animo.

Możność zaspokojenia naszych żądań, czyli dostarczanie nowych wypłodów na zamianę za te, które chcemy otrzymać jest rzeczywistym i jedynie pożądanym celem. Im bardziéj zatém rośnie ta możność, im komu więcéj przybywa wartości, za które w zamian innych dostać można, o tyle rozszérza się též i targ. Jasna więc, że zawał targowy niepochodzi z przepładzania, lecz raczéj jest skutkiem nietrafnego użycia sił wypłodnych — skutkiém wypładzania

towarów, które niemają wartości dla tych, z którymi chcemy wchodzić w zamiany, albo skutkiém wypładzania takich, których sami zużywać niemożem. Jeźli dawać zechcemy baczność na te dwa istotne warunki, — jeźli takie tylko towary wypładzać będziemy, które mogą być albo w zamian przyjęte, albo dla nas samych przydatne, — będziemy mogli tysiąc i milion razy więcéj wypładzać, a żadna zbyteczność bynajmniéj spostrzédz się nieda. Mylna rachuba, lub zbyt wielki zapał spekulacyi, zwracać niekiedy mogą kapitał na niekorzystną mu drogę; lecz jeżeli rząd niebędzie spieszył z ratunkiem uwikłanym w zgubne przedsiębierstwa w skutek własnéj nierozmyślności, — wzgląd na własny interes pomoże im wycofać się z niekorzystniéj drogi, i skuteczniéj, niż wszelkie sztuczne pomocy, poprawić niewłaściwy rozdział kapitału, i przywróci naturalną równowagę cenie i kosztom wypładzanych towarów. Niewypłodne więc wydatki niesą potrzebne do zaradzenia zawałowi targu; a utrzymywać, że one z innych jakich względów przyczyniają się do pomnożenia bogactwa narodowego, jedna jest, co utrzymywać: że bogactwo może się pomnożyć, gdy się część jego jaką rzuci w ogień lub morze.

(Dalszy ciąg nastąpi.)

Łatwy sposób pozbycia się kretów.

Jak wielkie szkody, osobliwie w ogrodach krety wyrządzają, najlepiéj to wié gospodarz ogrodowy, a wszystkie zasadzki na pojedyńcze tychże łowienie są najczęściéj bezskuteczne, zanim bowiém jednego kreta ułowić się uda, tymczasem wszystka jarzyna w ogrodzie poprzewracaną zostanie. Chcąc kretów się pozbyć bierze się w miarę rozległości miejsca kilka, lub kilkanaście raków, rozgarta się kretówkę, otwiéra się nora kreta i w każdą z tych wkłada się, jak można najgłębiéj, jednego raka i nakrywa się go ziemią, aby się na wiérzch niewydobył. Skoro rak zgnije, kretów już niebędzie: nieprzyjemnego nader smrodu zdechłego raka krety znieść niemogąc, zupełnie się wynoszą. To doświadczam od kilku lat i pospieszam z udzieleniem tego środka Redakcyi dla umieszczenia w Tygodniku. *M. L.*

Chléb ze zrosłego zboża.

W Artykule umieszczonym w Tygodniku rolniczo-przemysłowym z dnia 22 b. m. nr. 25. podany jest sposób robienia dobrego chleba ze zrosłego zboża. To powoduje mnie do udzielenia publiczności znany mi inny środek. Kładzie się rozpalonego kawał żelaza (najlepiéj duszę od żelazka do prasowania) w zamieszone już ciasto i zostawia się go tak aż do wyrabiania bochenków, a i ten sposób jest dobry i doświadczony, bo ciasto kiśnie należycie, chléb udaje się dobry i smaczny. *M. L.*

Żyto krzyca.

W obwodzie szczecińskim w Biesen posiano zamorskie olbrzymie żyto, krzycę. Z jednego korzonka tego zboża wystrzeliło 52 łodyg a dószło 46 wykształconych pełnych kłosów.

O mące i chlebie.

Wartość mąki jest różna, stósownie do rodzajów roślin, z których ją mamy, stosownie do lat, w których te rośliny zbiéramy i stósownie do gruntów, w których one rosną. Załączona tablica dozwala porównania różnych gatunków mąki. Pożywność jéj zawisła szczególniéj od mnogości istot w azot obfitujących i bogatych w węgiel, a łatwych do strawienia. Zboże zmełte w dobrych młynach daje mąki podług rachunku

we Francyi, jakoto: 67 pt. białéj,
8 pt. ciemnéj,
i $28\frac{1}{2}$ pt. otrębów.
w Anglii 76 pt. białéj i ciemnéj mąki,
14 pt. otrębów,
7 pt. istoty trzymający środek pomiędzy mąką a otrębami;

w Prusiech musi młynarz oddać za 1 szefel pszenicy 80 ℔ ważący 71 ℔ mąki i 6 ℔ otrębów, a w Austryi liczy się podług patentu młynarskiego z roku 1755 §. 20 na jednę macę żyta, ważącą 78 ℔; otrębów 8 ℔; myta 5 ℔, straty 2 ℔, a mąki 63 ℔. Mąkę zbożową idącą w handlu europejskim szczególniéj pszenną i żytną fałszują niekiedy pośledniejszémi mąkami jako: kartoflaną i z roślin strąkowych, a nawet krédą, gipsem, magnezją i gliną z jakiéj urabiają się lulki. Sfałszowania mąki żytnéj lub pszennéj jęczmienną lub owsianą rozeznać niepodobna żadną próbą chemiczną. Fałszerstwo mąki zbożowéj kartoflaną rozeznaje się tak: Zaczynia się mąkę kwasem solowym. Jeżeli jest pomieszana z kartoflaną, to ciasto postawione w zimnie ma zapach podobny do mrówczego, gdy przeciwnie ten sam zapach w czystéj zbożowéj mące daje się czuć wtedy tylko, gdy ją się w cieple po-

stawi. Podług Cavalié mąka zbożowa kartoflaną zfałszowana zaczyniona słabym roztworem sody daje masę gęstą, która się niechce wylać z flaszeczki, gdy przeciwnie czysta zbożowa mąka w takim roztworze niegęstnieje. Czasém fałszują mąkę ryżową albo zachodnio-indyjski salep, kartoflaną mąką. Dr. Scharling radzi dla rozeznania tego fałszérstwa wlać do jednéj części mąki dwie kwasu solowego, zaczém, jeżeli w rzeczonych ciastach jest przemieszana mąka kartoflana, w 2 — 3 minutach tworzy się sztywna galareta, która z czystéj mąki ryżowéj albo z czystego salepu dopiéro w 20 do 50 minutach utworzyć się może. Jeżeli mąkę zbożową zfałszowano mąką uzyskaną z ziarn stronkowych, natenczas poznać ją potém, że rozczyniona pieni się. Aby poznać czyli mąka niejest fałszowana gipsem macza się palce w oliwie i bierze się w nie szczypta mąki: Jest niesfałszowaną, jeżeli się palców nie czépia i przybrała ciemniejszy kolor. Mąka krédą i magnezją sfałszowana syczy polana kwasem siarkowym. Glina, z któréj się fajki wyrabiają, wydziela się z mąki, gdy ją się w wodzie rozkłuci i a jéj się osiąść. Nakoniec łatwo rozeznać sfałszowanie mąki ciałami ziemnémi po ilości zostającego po spaleniu popiołu, albowiem czysta mąka daje 1 do $1\frac{1}{2}$ pt. popiołu.

Mąka jest materjałem, z którego wyrabiamy chléb: główne pożywienie ludzkie. Główne warunki urobienia chleba następują: piérwszym warunkiem jest kiśnienie czyli proces fermentacyi, za powodem pierwiastku cukrowego zawartego w mące i za dodaniem fermentu jako: drożdży lub kwaśnego ciasta. Naprzód tedy rozczynia się mąka z wodą na rzadko, zadaje fermentem i wystawia na temperaturę 14—18° R. Podczas fermentacyi zamienia się pierwiastek cukrowy na alkohol i kwas węglowy, który wywiązując się tworzy wiele bąbelków, stanowiących pulchność niesfałszowanego chleba. Skoro rozczyn znacznie się podniósł i nabrał smaku kwaskowatego, należy przystąpić do zamisu. Gdyby się bowiem fermentacyi wczas nieprzerwało, utworzyłby się nietylko kwas węglowy, ale też i kwas octowy i mlékowy, zaczémby chléb był kwaśny i niepulchny. Jeżeli z nieostrożności rozczyn zanadto przekisł, radzą wsypać do centnara mąki 6 łutów węglanu — magnezyi. Zamis powinien się odbyć troskliwie, ażeby kwas węglowy w całéj masie rozdzielił się jednostajnie i niemógł się ulotnić. Dla utworzenia jeszcze większéj ilości kwasu węglowego w cieście i dla nadania większéj pulchności chlebowi, należy wyrobionym bochenkom lub bułkom dozwolić, aby rosły, poczém dopiéro wsadza się do pieca. Do dobroci chleba pojedyńcze składowe części mąki tak się przyczyniają: 1) Cukier zamieniając się w kwas węglowy sprawia dziurkowatość i lekkość chleba. 2) Kléj czyli gluten tworzy ściany komórek, i w ogólności wiąże części jednę z drugą. 3) Krochmal jako główna składowa część chleba twardnieje w piecu, zamienia się w mniejszéj części na cukier, a w większéj na istotę gumiastą. 4) Białko krzepnie i dodaje chlébowi pulchności. Ktoby mąkę na wymienione te jéj pierwiastki naprzód rozłożył a potém je znowu pomieszał, mógłby z nich mieć klajstrowatą materję ale nie chléb. Jeżeli mamy mąkę niesfałszowaną ze zboża dojźrałego a niezrosłego, natenczas bierze się do rozczynu na 100 ℔ mąki 40—60 wody a z 1 ℔ i 10 łótów ciasta będzie 1 ℔ chleba; z 2 ℔ i 14 łótów ciasta 2 ℔ chleba, z 3 ℔ i 18 łótów ciasta 3 ℔ chleba; z 4 ℔ 20—24 łótów ciasta 4 ℔ chleba. W ogólności powinniśmy mieć ze 100 ℔ mąki 150 ℔ dobrze wypieczonego chleba. Czasem wypada piéc chléb z mąki, która pochodzi ze zboża zrosłego. W tym razie w zbożu powiększyła się ilość cukru na koszt krochmalu i zmniejszyło się kleju, zaczém idzie że potrzeba się starać: 1) aby przyczynić ciastu zwięzłości, by się kwas węglowy nieulatniał. 2) By mu ująć słodkawego smaku, 3) by chléb uwolnić od stęchłego zapachu. Pierwszemu warunkowi czyni się zadosyć, gdy się do takiéj mąki doda cokolwiek mąki z roślin stronkowych, albo jakiéjkolwiek bądź galaretowéj materyi; drugiemu warunkowi czyni się zadosyć dozwalając ciastu cokolwiek dłużéj kisnąć i dodając cokolwiek węglanu — magnezyi, ostatniemu warunkowi można zadosyć uczynić, skoro zboże zrosłe natychmiast się młóci, obeschłe ziarno się myje i doskonale suszy. Gdy się kartofle bardziéj rozpowszechniły, zaczęsto je używać do pieczenia z nich chleba. Tym niedostaje cukru i kléju znajdującego się w roślinach zbożowych: za dodaniem tychże pierwiastków oczywista, że z mąki kartoflanéj chléb dobry być może. W ogólności dosyć dodać do mąki kartoflanéj 50 pt. zbożowéj, aby mieć dobry chléb. Równie jak z kartofli tak też i z każdéj innéj mączastéj rośliny chléb być może, gdy się uzupełni stosunek części składowych téj rośliny tak, aby odpowiadał częściom składowym mąki zbożowéj. Z czego zaś składa się mąka zbożowa widać z przyłączonéj tablicy.

Rodzaj mąki	Woda	Klej	Krochmal	Cukier	Guma	Otręby	Razem	Woda zamisowa
1) Z francuzkiéj pszenicy podług Vauquelin	10,0	10,96	71,49	4,72	3,32	.	100,49	50,3
2) Z mieszanego zboża (pszenicy nagiéj i wąsatéj czyli, żyta i pszenicy ?R.)	6,0	9,80	75,50	4,22	3,28	1,	100,00	55,00
3) Z pszenicy odesskiéj (blé dur) . .	12,0	14,55	56,50	8,48	4,90	2,3	98,73	51,2
4) » » (blé tendre) .	10,0	12,00	62,00	7,56	5,80	1,2	98,42	54,8
5) » »)) tego samego gatun.	8,0	12,10	70,84	4,90	4,60	.	100,41	37,4
6) » »)	12,0	7,30	72,00	5,42	3,30	.	100,02	37,2
7) Z paryskiéj piekarskiéj	10,0	10,20	72,80	4,20	2,80	.	100,00	40,6
8) Lepsza mąka dla publ. zakładów .	8,0	10,30	71,20	4,80	3,60	.	97,90	37,8
9) Gorsza » » » »	12,0	9.02	67,78	4,80	4,60	20,	100,21	37,8 [1])
10) Mąka z trilicum dicoccon wedle Zennek	. .	12,98	58,79	8,35	. .	19,88	100,00 [2])	—
11) » » » »	. .	14,963 1,371 biał	64,838	11,34;	. .	7,481	100,000 [3])	—
12) Mąka kukurydziana podług Graham	9,00	3,00 (?) 2,50 białka	77,00	1,45	1,75 gumy 0 80 extr	3,00	98,50 [4])) 1,50 ziemi i sol)	
13) » » » Bizio		7,523	80,920	0,895	2,283 ext.	8,710	100,180 (?) [5]) 1,474 tłust. olej	
14) » jęczmienna podług Proust .		3,00	32,00	5,00	4,00	55,00 hordein	99,00) 1 żywicy) [6])	
15) » » ze słodu » .		1,00	56,00	15,00	15,00	12 hordeinu	99,00) 1 żywicy)	
16) » pszenna podug Hermstädt .	4,35	22,57 2,10 białka	50,76	1,77	1,75	14,04	97,34 2,66. olej, sol. 1 straty	
17) » żytna » » .	10,03	11,17 3,09 białka	52,85	3,87	5,48	10,25	96,74 3,26 ol sol. str.	
18) » jęczmienna » » .	10,51	4,94 0,37	60,52	4,67	4,52	13,38	94,91 »	
19) » owsianna » » .	12,12	3,65 0,39	54,94	5,30	6,15	16,12	98,58 » [7])	

Uwaga

[1]) Mąka odeska ma więcéj cukru od francuskiéj, guma jéj podług Vauquelina ma być zupełnie odmienną od zwykłéj Białka niéma w téj mące owszém sam kléj (Berzelius.)

[2]) *Neues Journal für Chemie und Physik.*

[3]) *Schweigg. Journ.*

[4]) *Journ. of. Scienc. i Berzelius.*

[5]) *Neues Journ. für Chemie und Physik*

[6]) *Annales de Chimie et Phys.*

[7]) *Erdmanns Journal.*

Tablica i rzecz cała wyjęta z dzieła Hulbe ka: *Die Landwirthschaftslehre in ihrem ganzen Umfange.*

Kléj wodotrwały.

Rozmiękczysz zwykły kléj stolarski w wodzie, tak by się zamienił w masę galaretową, i wtedy go rozpuścisz przy powolnym ogniu dostateczną ilością oleju lnianego. Kleju tego używa się ze wszystkiém jak zwykłego, wszakże furniery nim nakléjane nie-boją się wilgoci.

Posiedzienie c. k. Towarzystwa agronomicznego we Lwowie na dniu 30. czerwca b. r.

Zgromadzenie na tém posiedzeniu członkowie w liczbie 40 złożyli szlachetną powodowani chęcią na cele tywarzystwa 9000 złr. m. k., z których 2000 złr. przeznaczyli na zakupienie zbioru minerałów, będącego własnością znanego w literaturze naszéj Ludwika Zeisznera. Ani wątpić, że nieprzytomni na ostaniém posiedzeniu członkowie pójdą za tymże przykładem, a tak w krótce będą potrzebne środki pieniężne do celów właściwych, jakie towarzystwo z położenia swego ma i mieć powinno na oku. Dniem przed posiedzeniem opuścił druk Tom II. Rozpraw tegoż Towarzystwa. Przegląd w piśmie naszém zamieścimy.

WIADOMOŚCI HANDLOWE I PRZEMYSŁOWE.

Karmne bydło, masło i smalec.

Anglicy zaczęli karmne bydło kupować w południowych Niemczech a mianowicie w Wirtembergu i dobrze téż płacili. Także masło i smalec południowych Niemiec podobały się Anglikom, jakożjuż w przeszłym roku zakupili tych produktów dość wiele.

Odessa 11. czerwca. Zboże spadło: 13,000 czet. pszenicy gotowéj sprzedano po 21—28 rubl. assyg. a około 8,000 czetw. z odstawą w sierpniu po 25½ do 25¾ rubl. assyg. Kukurydzy sprzedano 1000 czetw. po 20½ rubl. assyg.

Kosienice w Przemyskiém 30 czerwca. W naszéj okolicy miéwamy częste dészcze przeszkadzające pomyślnemu zbiorowi siana, którego dla małéj i rzadkiéj trawy i tak niewiele będzie; w sąsiedztwie zaś był i grad, niewielkie wszelako wyrządziwszy szkody. Wszystkie urodzaje ogólnie rokują rolnikowi pomyślne nadzieje jego pracy. Kartofle u nas wczeéne i późne pięknie wyglądają, nacina jest gruba i bujna, kwiat piękny i obfity, a wcześne już jedzą. W Jarosławiu jeszcze w zeszłym tygodniu sprzedawali koloniści niemieccy już spore nowe kartofle po 10 kr. w. w. garniec. Ceny zboża w Przemyślu spadają i podnoszą się raptownie: w przeszłym bowiem tygodniu sprzedawano korzec pszenicy po 20 złr., żyta po 19 złr., jęczmienia po 17 złr., grochu po 20 złr., owsa 11 złr. w. w.; a 28go b. m. płacono korzec pszenicy po 22—23 złr., żyta 20—21 złr., jęczmienia 18 złr., grochu 23 złr., owsa 12 złr. w. w. Garniec 30 stop. okowity płacą po 3 złr. 12—15 kr. w. w. ale niéma żadnych zapasów. Abraham Bilet arendarz z Maćkowic sprowadził w tych dniach 2000 garncy okowity z Tarnopola, płaconéj na miejscu przed cztérma tygodniami po 1 złr. 1 kr. m. kon. garniec. *M. L.*

Targ na woły we Lwowie dnia 5. lipca. Przypędzono wołów 300 sztuk. Sprzedano po 38 złr. sztukę ważącą od 12 do 13 kamieni mięsa, i łoju jeden kamień; sztukę, ważącą mięsa od 13 do 14 kamieni i łoju 1½ kamienia, sprzedano po 42 złr. Para skór wołowych kosztuje 16—17 złr., 1 centnar łoju topionego 24 złr. m. k.

Cena produktów we Lwowie: korca pszenicy 16 złr., żyta 13 złr., jęczmienia 11 złr., hreczki 11 złr., owsa 7 złr. w. w. 1 garniec 30° okowity kosztuje 2 złr. 30 kr. w. w. Jarmark wełniany bez życia.

Własność i nakład Piotra Pillera.